eldes

GSM SECURITY AND CONTROL SYSTEM
GSM APSAUGOS IR VALDYMO SISTEMA

ESIM021

Manual v1.0

Safety instructions

Please read and follow these safety guidelines in order to maintain safety of operators and people around:

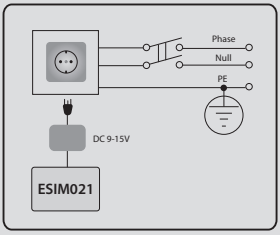
- Alarm and control system ESIM021 (later referenced as system) has radio transceiver operating in GSM850/900/1800/1900 bands.
- Don't use the system where it can be interfere with other devices and cause any potential danger.
- Don't use the system with medical devices.
- Don't use the system in hazardous environment.
- Don't expose the system to high humidity, chemical environment or mechanical impacts.
- Don't attempt to personally repair the system.
- System label is on the bottom side of the device.

System ESIM021 is a device mounted in limited access areas. Any system repairs must be done only by qualified, safety aware personnel.

The system must be powered by main 9-15V ⎓ 300mA power supply which should not exceed 15VA power supply and must be approved by LST EN 60950-1 standard and be easily accessible.

Any additional devices linked to the system ESIM021 (computer, sensors, relays etc.) must be approved by LST EN 60950-1 standard.

External power supply must be reachable and can be connected to AC mains only inside installation room with automatic 2-pole circuit breaker capable of disconnecting circuit in the event of short circuit or over-current condition. Open circuit breaker must have a gap between connections of more than 3mm.



Mains power must be disconnected before any installation or tuning work starts. The system installation or maintenance must not be done during stormy conditions.

The device is switched off by 2-pole circuit breaker.

Fuse F1 type – miniSMDC 0,5A. Replacement fuses have to be exactly the same as indicated by the manufacturer.

The WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) marking on this product (see right) or its documentation indicates that the product must not be disposed of together with household waste. To prevent possible harm to human health and/or the environment, the product must be disposed on in an approved and environmentally safe recycling process. For further information on how to dispose of this product correctly, contact the system supplier, or the local authority responsible for waste disposal in your area.

Copyright © "ELDES UAB", 2010. All rights reserved
It is not allowed to copy and distribute information in this document or pass to a third party without advanced written authorization by "ELDES UAB".
"ELSDES UAB" reserves the right to update or modify this document and/or related products without a warning. Hereby, ELDES UAB declares that this GSM Alarm and control system ELDES ESIM021 is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. The declaration of conformity may be consulted at www.eldes.lt/ce

Limited Liability

The buyer must agree that the system will reduce the risk of fire, theft, burglary or other dangers but does not guarantee against such events.
"ELDES UAB" will not take any responsibility regarding personal or property or revenue loss while using the system.
"ELDES UAB" liability according to local laws does not exceed value of the purchased system. "ELDES UAB" is not affiliated with any of the cellular providers therefore is not responsible for the quality of cellular service.

Manufacturer Warranty

The system carries a 24-month warranty by the manufacturer "ELDES UAB". Warranty period starts from the day the system has been purchased by the end user. The warranty is valid only if the system has been used as intended, following all guidelines listed in the manual and within specified operating conditions. Receipt must be kept as a proof of purchase date.
The warranty is voided if the system has been exposed to mechanical impact, chemicals, high humidity, fluids, corrosive and hazardous environment or other force majeure factors.

Package content:

1. ELDES ESIM021 ..... qty. 1
2. ESIM021 User Manual..... ..... qty. 1

About User Manual

This document describes remote alarm system ESIM021, it's installation and operation. It is very important to read User Manual before start using the system.

1. General Information

1.1 Function

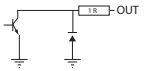
ESIM021 is a microcontroller based device used to inform users about the alarm in automatic or security systems and control one electric appliance – open collector.

1.2 Operation description

Alarm and control system ESIM021 works over GSM network. It works 24/7, i. e. it always reacts to the incoming signal.
The system has two digital inputs (normal open). When the alarm siren, motion sensor, fire alarm sensor, door sensor, any other sensor or PGM output gets activated, ESIM021 system sends an SMS messages or calls to both User1 and User2 numbers. User1 and User2 numbers must be entered into SIM card memory, it is also possible to enter User1 only. Users phone numbers must be entered under names "User1" and "User2". Any number format can be used, for example +37011111111, 861111111 or even short numbers like 111. Users can choose which way the system informs about triggered zones. By default, SMS mode is enabled and SMS message with the name of the triggered input (zone) is being sent to both users (for example –‚Triggered ZONE1' or‚Triggered ZONE2'). When triggered zone is restored, the system sends SMS about restored zone and turns back to the previous status (for example – ‚Restored ZONE1' or ‚Restored ZONE2'). If system calling mode is enabled, at first the system will call to User1 and then to User2. If user answers to the system call, it will last for 10 seconds and then system will hang up.
ESIM021 can control 1 electronic appliance (an open collector) from a GSM phone of any of the users. For example, users can turn on or off the heating, lighting, lift the gates, blinds etc. The system remembers the status of output in case of temporary electricity failures.
The system will ignore requests and calls coming from unknown telephone numbers. If user calls to the ESIM021, it will answer the call. This function is useful to check if the system is working correctly.

1.3 Technical Specifications

Electrical and mechanical specifications

Supply voltage	9-15V ⎓ 300mA max
Current used in standby mode	30mA max
GSM modem frequency	850/900/1800/1900 Mhz
Number of digital inputs (normal open)	2
Allowable digital input voltage values	0-30V
Impulse duration	>600ms
Number of outputs	1
Output maximum ratings	Current - 500mA, voltage - 30V
Output circuit	 Open collector output. Output is pulled to COM when enabled.
Dimensions	108x52x30mm
Operating temperature range	-35…+55°C

1.4 Connector Functionality

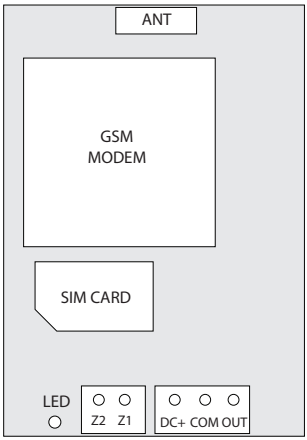


Fig. No. 1

Short explanation of the main units

GSM MODEM	GSM network 850/900/1800M/1900 MHz modem
SIM CARD	SIM card
LED	Light-emitting diodes indicator
ANT	GSM antenna

Connector functionality

Labeling	Explanation
DC+	DC+ power in connector
COM	Earth pin
OUT	Controlled output (Open collector)
Z1	Digital input Z1
Z2	Digital input Z2

LED indicator status	Meaning
OFF	No network connection
Every 1 sec	Not synchronized with network
Every 2 sec	Synchronized with network

1.5 Connection Circuit

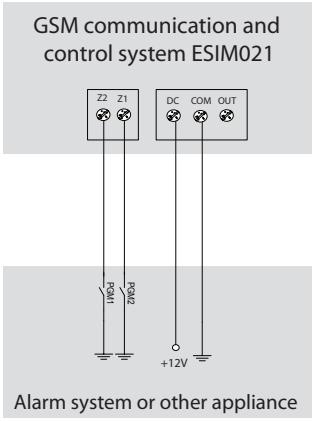


Fig. No. 2

System ESIM021 and security unit COM must be connected. ESIM021 can be powered from battery. The battery capacity shouldn't be higher than 7Ah.
Inputs Z1 and Z2 are connected to security unit PGM outputs if PGM are implemented as open collector circuit or any other circuit and if it commutates with COM.
It is also possible to connect Z1 and Z2 inputs to, for instance, motion sensor or any other sensor as well as automatics device provided the inputs are commutated with COM.

1.6 System installation

The system box should be fixed with four screws to the wall. Since the ESIM021 has integrated GSM antenna, it should not be installed into the metal box. For the connection of power supply, output and inputs connectors should be used 1 thread 0,5mm2 cable. Cables should be connected to the connectors and brought through the special cover hole for cables.

1. Enter one or two numbers into SIM card under names "User1" and "User2".
2. Place SIM card in the holder but make sure that SIM card PIN code request is disabled (PIN code can be disabled by putting SIM card into mobile phone and following proper menus). SIM card should not have any remaining SMS messages.
3. Connect the circuit as shown in Fig. No.2. Power supply cables are connected last. When connecting ESIM021 to security central system power supply, usually the security system AUX output is used. Security system power supply must be disconnected before connecting ESIM021.
4. When DC power supply (ground transformer) is used connect according to circuit no. 3. there is no need to connect any other power supplies.
5. The system will start in less than a minute.

To increase system reliability, it is recommended not to use prepaid SIM cards. The system would fail to send any messages upon depletion of prepaid account. Also it is recommended to disable call forwarding and voice mail.

It is worth to choose the same GSM cellular provider as most users use assuring fast and reliable SMS message delivery and phone call connection.

Even though alarm system ESIM021 installation is not complicated, it is recommended to be performed by a person with basic knowledge in electrical engineering and electronics to avoid any system damage.

2. System control commands

VERY IMPORTANT!!!

Underscore symbol '_' in this manual is used to represent space. When writing SMS messages, every underscore symbol should be replaced by single space symbol. Don't leave any space at the beginning and the end of the message.

2.1 Change the way system informs about events

By default the system is set to inform users about events via SMS message. To set system to inform users via calls, user have to send SMS message to Esim021:

```
CALL
```

To change back the system to inform users via SMS, user have to send SMS message to Esim021:

```
SMS
```

2.2 Enabling/disabling zones

Enabling Zone
Any zone can be enabled by sending the following SMS message:

```
ZONE1:ON or ZONE2:ON
```

Disabling Zone
Any zone can be disabled by sending the following SMS message:

```
ZONE1:OFF or ZONE2:OFF
```

The zones can be enabled/disabled together or separately one by one.
Both zones can be disabled by sending the following SMS message:

```
ZONE1:OFF_ZONE2:OFF
```

2.3 Managing Output Controller

Alarm system ESIM021 has open-collector controlled output. It can be used to control various electrical devices such as electric pumps, heating, lighting, etc. When outputs are enabled, it corresponds to output pins being pulled to COM.

Enabling output:

```
OUT:ON
```

Disabling output:

```
OUT:OFF
```

3. Technical Support

3.1 Technical Support

Indication	Possible reason
Indicator is off or not blinking	· no external power supply · circuit not properly connected · blown fuse · no network signal
Indicator blinking several times per second	· SIM card is not inserted · PIN code hasn't been disabled · Sim card is not active
System does not send any SMS messages and/or does not ring	· SIM card account depleted · incorrect SIM central number · no network signal · user number is not programmed

If your problem could not be fixed by the self-guide above, please contact your distributor or manufacturer tech support by email support@eldes.lt More up to date information about your device and other products can be found at the manufacturer's website www.eldes.lt

Vartotojo vadovas v1.0

Saugos informacija

Kad užtikrinti jūsų ir aplinkinių saugumą prašome perskaityti šias taisykles, bei laikytis visų vartotojo vadove esančių montavimo instrukcijų ir nurodymų:

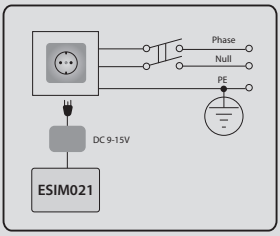
- Apsaugos sistema ESIM021 (toliau – sistema) turi įmontuotą radijo siųstuvą, veikiantį GSM850/900/1800/1900 tinkluose.
- Nenaudokite sistemos ten, kur ji gali sukelti trikdžius.
- Nemontuokite sistemos prie medicininės aparatūros ar prietaisų, jei jie to reikalauja.
- Nenaudokite sistemos sprogiose vietose.
- Sistema nėra atspari drėgmei, cheminei aplinkai, bei mechaniniams poveikiams.
- Neremontuokite sistemos patys.
- Sistemos ženklinimo lipdukas yra apatinėje įrenginio plokštės pusėje.

Sistema yra ribotos prieigos zonos įrenginys. Sistemą montuoti ir remontuoti gali tik asmuo turintis žinių apie bendruosius saugos reikalavimus ir pakankamą tam darbui kvalifikaciją.

Sistema turi būti maitinama iš 9-15V ⎓ 300mA nuolatinės srovės maitinimo šaltinio, kurio galia ne didesnė nei 15VA ir naudojami maitinimo šaltiniai privalo tenkinti LST EN 60950-1 standarto reikalavimus.

Kiekvienas prie sistemos prijungtas susietasis įrenginys (kompiuteris, jutikliai, rėlės ir pan.) privalo tenkinti LSTEN 60950-1 standarto reikalavimus.

Sistemos išorinis maitinimo šaltinis turi būti lengvai pasiekiamas ir gali būti prijungtas tik prie kintamosios srovės tinklo, instaliavimo patalpoje, turinčio visiškai grandinę nutraukiančią automatinę apsaugą. Automatinė apsauga turi suveikti nuo trumpojo jungimo ar viršsrovių ir turėti dvipolį atjungimo įtaisą, kuris nutraukia grandinę. Tarp nutrauktos grandinės kontaktų turi būti ne mažesnis kaip 3mm tarpelis.



Prieš pradedant montavimo ar derinimo darbus privaloma atjungti išorinį įrenginio maitinimą. Draudžiama liesti įrenginį ar atlikti derinimo darbus žaibuojant.

Įrenginio pilnas išjungimas atliekamas išjungus išorinį elektros maitinimo šaltinio dvipolį atjungimo įtaisą

Saugiklio F1 tipas - miniSMDC 0,5A. Perdegusio saugiklio negalima keisti kitokiu tipu nei nustatyta gamintojo.

Pagal WEEE direktyvą, perbrauktos šiukšlių dėžės su ratais ženklas reiškia, kad nebetinkamą naudoti gaminį Europos Sąjungoje reikia atiduoti perdirbti atskirai nuo kitų šiukšlių.

Copyright © "ELDES UAB", 2010. Visos teisės saugomos
Draudžiama kopijuoti, kaupti ar perduoti tretiesiems asmenims, šiame dokumente esančią informaciją, ar bet kokią dokumento dalį be išankstinio raštiško "ELDES UAB" sutikimo. "ELDES UAB" pasilieka teisę be išankstinio įspėjimo tobulinti ar keisti bet kuriuos dokumente paminėtus gaminius, taip pat patį dokumentą. Šiuo ELDES UAB deklaruoja, kad ši GSM apsaugos sistema ESIM021 atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EC Direktyvos nuostatas. Jos atitikties deklaraciją galima rasti šiame tinklalapyje: www.eldes.lt/ce

Atsakomybės ribojimas

Pirkėjas sutinka, kad sistema sumažina gaisro, plėšimo, vagystės ar kitą riziką, tačiau tai nėra draudimas ar garantija, kad paminėti veiksniai neįvyks, bei nebus asmenų sužeidimų, ar turto praradimo, ar sunaikinimo atvejų.
"ELDES UAB" neprisiima jokios atsakomybės už tiesioginę ar netiesioginę žalą ar nuostolius, taip pat negautas pajamas, naudojantis sistema. "ELDES UAB" atsakomybė, kiek tai leidžia galiojantys įstatymai, neviršija produkto įsigijimo kainos. Korinio ryšio paslaugas teikiantys GSM operatoriai nėra susiję su "ELDES UAB" bendrove. Todėl bendrovė neprisiima jokios atsakomybės už tinklo paslaugas, jo aprėptį bei funkcionavimą.

Garantinis laikotarpis

"ELDES UAB" suteikia įsigytam produktui 24 mėn. Garantiją. Garantinis laikotarpis pradedamas skaičiuoti nuo produkto pardavimo pirmam galutiniam vartotojui datos. Garantija taikoma tik jei sistema buvo naudota pagal paskirtį, laikantis visų vartotojo vadovo instrukcijų, bei techninėje specifikacijoje nustatytų sąlygų ir maksimalių leistinų reikšmių. Pardavimo data laikoma čekio, sąskaitos ar kito pardavimo dokumento data. Garantija taikoma tik kartu su paminėtais dokumentais pateikus užpildytą garantinį talioną. Garantija netaikoma jei sistema buvo paveikta mechaniškai, cheminių medžiagų, drėgmės, korozijos, skysčių, ekstremalių aplinkos veiksnių ar kitokių force majeure aplinkybių.

Pakuotės sudėtis:

1. ELDES ESIM021 .....1 vnt.
2. ESIM021 vartotojo vadovas.. .....1 vnt.

Apie vartotojo vadovą

Šis dokumentas aprašo apie apsaugos sistemą ESIM021, jos veikimą, bei instaliavimą. Prieš pradedant naudotis sistema būtina perskaityti vartotojo vadovą.

1. Bendroji informacija

1.1 Paskirtis

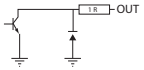
ESIM021 – tai mikroprocesorinis prietaisas, skirtas per GSM tinklą informuoti vartotojus apie aliarmą automatikos arba apsaugos sistemose, taip pat bet kokios apsaugos centralės PGM išėjimų suveikimus ir atviru kolektoriumi valdyti vieną elektrinį prietaisą.

1.2 Veikimo aprašymas

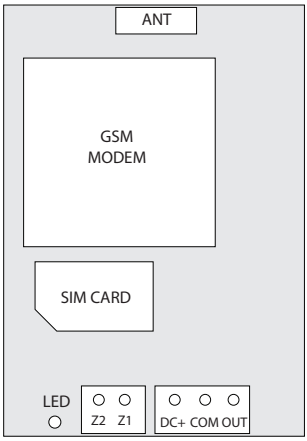
Informavimo sistema ESIM021 veikia GSM tinkle. Ji veikia 24h režimu, t.y. visada reaguoja į įėjimo signalą.
Sistemoje yra du skaitmeniniai įėjimai (NO - normaliai atviri). Suveikus sirenos, judesio, priešgaisriniam, durų ar kitam jutikliui, arba PGM išėjimui ESIM021 sistema siunčia SMS žinutes arba skambina abiems User1 ir User2 vartotojams. Vartotojai User1 ir User2 turi būti įrašyti į telefono SIM kortelės atmintį. Gali būti įvestas ir tik vienas vartotojas. Vartotojų telefono numeriai turi būti įvesti vardais „User1" ir „User2". Telefono numeriai vedami bet kokiu formatu, pavyzdžiui +37011111111, 861111111 ar net trumpieji numeriai, kaip 111. Vartotojai gali pasirinkti kuriuo būdu jie bus informuoti apie suveikusias zonas. Gamykliškai nustatytas SMS žinučių režimas ir apie suveikusias zonas abiems vartotojams pranešama SMS žinutėmis su zonos pavadinimu (pavyzdžiui –‚Triggered ZONE1' arba‚Triggered ZONE2'). Kai suveikusi zona atsistato, sistema siunčia SMS žinutę su atsistatusios zonos pavadinimu ir sistema grįžta į pradinę būseną (pavyzdžiui –‚Restored ZONE1' or‚Restored ZONE2'). Esant įjungtam skambinimo režimui, sistema pirmiausia skambina User1 ir po to User2 vartotojui. Jeigu vartotojas atsiliepia į sistemos skambutį, jis trunka 10 sekundžių ir tada sistema jį nutraukia.
ESIM021 sistemą GSM telefonu abu vartotojai gali valdyti (atviru kolektoriumi) vieną elektroninį prietaisą. Pavyzdžiui vartotojai gali įjungti arba išjungti šildymą, šviesas, pakelti vartus, žaliuzes ir t.t. Esant elektros nutrūkimams, sistema prisimena išėjimo valdiklio būseną .
Sistema ignoruos užklausas bei skambučius iš nežinomų numerių. Jei į ESIM021 skambina vartotojas, sistema atsiliepia. Ši funkcija naudinga norint patikrinti ar sistema veikia.

1.3 Techninė specifikacija

Elektrinės ir mechaninės charakteristikos

Pagrindinis maitinimo šaltinis	9-15V ⎓ 300mA max
Suvartojama srovė budinčiame režime	30mA max
GSM modemo dažnis	850/900/1800/1900 Mhz
Skaitmeninių įėjimų skaičius (normaliai atviri)	2
Skaitmeninio įėjimo leistinų įtampų reikšmės	0-30V
Impulso trukmė	>600ms
Išėjimų skaičius	1
Išėjimo maksimalios komutuojamos reikšmės	Srovė - 500mA, įtampa - 30V
Išėjimo schema	 Atviro kolektoriaus išėjimas. Įjungtas išėjimas sujungia OUT su COM.
Matmenys	108x52x30mm
Darbinis temperatūrų diapazonas	-35…+55°C

1.4 Kontaktų paskirtis



Pav. 1

Pagrindinių mazgų trumpas paaiškinimas

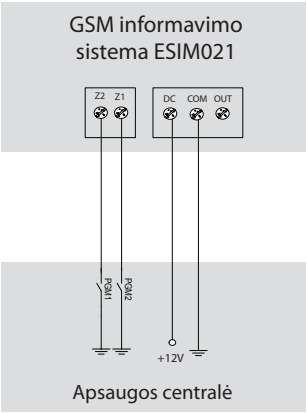
GSM MODEM	GSM tinklo 850/900/1800M/1900 MHz modemas
SIM CARD	SIM kortelė
LED	Šviesos diodų indikatorius
ANT	GSM antena

Kontaktų paskirtis

Žymėjimas	Paaiškinimas
DC+	Nuolatinės srovės pliusinis maitinimo šaltinio kontaktas
COM	Bendras kontaktas
OUT	Valdiklio išėjimas (atviras kolektorius)
Z1	Skaitmenimis įėjimas Z1
Z2	Skaitmenimis įėjimas Z2

LED indikatoriaus būsena	Reikšmė
Nedega	Nėra ryšio
Kas 1 sek	Jungiasi prie tinklo
Kas 2 sek	Prisijungęs prie tinklo

1.5 Pajungimo schema



Pav. 2

Sistemos ESIM021 ir apsaugos centralės COM turi būti sujungti.
ESIM021 gali būti maitinamas nuo baterijos. Baterijos talpa turi neviršyti 7Ah.
Įėjimai Z1 ir Z2 yra jungiami prie apsaugos centralės PGM išėjimų, jei PGM yra realizuoti kaip atviro kolektoriaus schema arba bet kokia kita schema, jei tik ji komutuoja „žemo lygio" impulsą su COM.
Z1 ir Z2 įėjimus taip pat galima jungti pvz. prie judesio jutiklio, ar bet kokio kito jutiklio, ar automatikos įrenginio, su sąlyga, kad įėjimai bus komutuojami su COM.

1.6 Sistemos instaliavimas

Sistema instaliuojama prisukant keturiais varžtais dėžutę prie sienos. Kadangi įrenginio GSM antena integruota plokštėje, nepatariama ESIM021 instaliuoti metalinėje dėžutėje. Maitinimo šaltinio, išėjimo ir įėjimų kontaktams prijungti naudojamas vienos gyslos 0,50 mm2 laidas. Laidai prijungiami prie plokštės kontaktų ir išvedami pro dangtelyje numatytą laidų išėjimo vietą.

1. Į SIM kortelę įvedami vartotojų telefono numeriai vardais „User1“ ir „User2“.
2. Įdedama SIM kortelė su nuimtu PIN kodo reikalavimu (PIN kodo reikalavimas išjungiamas įdėjus SIM kortelę į mobilų telefoną ir pasirinkus atitinkamą meniu punktą). Kortelėje neturi būti senų SMS žinučių.
3. Sujungiama grandinė pagal pav. Nr. 2 pavaizduotą schemą (Maitinimo šaltinio laidai prijungiami vėliausiai). Jungiant ESIM021 prie apsaugos centralės sistemos – kaip maitinimo šaltinis paprastai yra naudojamas tos apsaugos centralės AUX išėjimas. Prieš pajungiant ESIM021 prie apsaugos centralės, jos maitinimo šaltinis turi būti atjungtas.
4. Naudojant nuolatinės srovės maitinimo šaltinį (žeminantį transformatorių) jungiama pagal schemą pav. 3. Šiuo atveju jokių kitų maitinimo šaltinių jungti nereikia.
5. Sistema startuos greičiau nei per minutę.

Norint užtikrinti maksimalų apsaugos sistemos veikimo patikimumą – nerekomenduojame naudoti išankstinio mokėjimo kortelių. Pasibaigus sąskaitai, sistema negalėtų informuoti vartotojų apie aliarmo signalą. Taip pat vartotojams rekomenduojame išjungti skambučių peradresavimus į balso paštą.

Dėl GSM ryšio tinklo savybių, sistemoje rekomenduojame pasirinkti tą patį GSM operatorių kurio paslaugomis naudojasi dauguma saugomo objekto vartotojų. Taip užtikrinsite pačius greičiausius SMS žinučių ir skambučių apie pavojų gavimus.

Nors ir apsaugos sistemos ESIM021 instaliacija yra nesudėtinga, tuo užsiimti rekomenduojame tik jei turite minimalias elektrotechnikos ar elektronikos žinias, kitaip galite sugadinti prietaisą.

2. Sistemos valdymo komandos

LABAI SVARBU!!!

Šiame vartotojo vadove apatinis brūkšnys „_“ visur reiškia tarpelį, t.y. rašant SMS žinutę vietoj šio brūkšnio turi būti daromas vieno simbolio tarpelis. Žinutės pradžioje ir gale neturi būti jokio tarpelio.

2.1 Pranešimo apie įvykį būdo pakeitimas

Gamykliškai sistema nustatyta pranešinėti apie įvykius SMS žinutėmis. Norint nustatyti, kad apie įvykius praneštų skambučiu, vartotojai turi siųsti ESIM021 SMS žinutę:

```
CALL
```

Norint pakeisti atgal, kad sistema informuotų vartotojus SMS žinutėmis, vartotojas turi siųsti ESIM021 SMS žinutę:

```
SMS
```

2.2 Zonų įjungimas/išjungimas

Zonos įjungimas
Bet kurią zoną galima įjungti siunčiant SMS žinutę:

```
ZONE1:ON or ZONE2:ON
```

Zonos išjungimas
Bet kurią zoną galima visiškai išjungti siunčiant SMS žinutę:

```
ZONE1:OFF or ZONE2:OFF
```

Zonas galima įjungti/išjungti abi kartu arba po vieną atskirai.
Abi zonas vienu metu galima įjungti siunčiant SMS žinutę:

```
ZONE1:OFF_ZONE2:OFF
```

2.3 Išėjimo valdiklio valdymas

Sistema ESIM021 turi atviro kolektoriaus valdomą išėjimą. Juo galima valdyti įvairius elektrinius prietaisus, kaip siurblį, šildymą, apšvietimą ar kt. Esant įjungtam valdikliui, atitinkamas išėjimas būna sujungiamas su COM.

Valdiklio įjungimas atliekamas siunčiant SMS žinutę:

```
OUT:ON
```

Valdiklio išjungimas atliekamas siunčiant SMS žinutę:

```
OUT:OFF
```

3 Priedas

3.1 Techninė pagalba

Požymis	Galima priežastis
Nedega ar nemirksi indikatorius	• nėra išorinio maitinimo • neteisingai sujungta schema • perdegęs saugiklis • ne ryšio zona
Indikatorius mirksi kelis kartus į sekundę dažniu	• neįdėta SIM kortelė • nenuimtas SIM kortelės PIN kodo reikalavimas • neaktyvi SIM kortelė
Sistema neatsiunčia jokių žinučių ar/ir neskambina	• pasibaigusi sistemos SIM kortelės sąskaita • neteisingas SMS centro numeris • ne ryšio zona • vartotojo telefono numeris nėra įrašytas į vartotojų sąrašą

Jei neradote problemos sprendimo kreipkitės į pardavimo vietas arba į ELDES techninę pagalbą el. paštu support@eldes.lt Daugiau informacijos apie įrenginį arba kitus mūsų produktus ieškokite gamintojo internetinėje svetainėje www.eldes.lt

Made in Lithuania. Pagaminta Lietuvoje.
www.eldes.lt